

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS XI MIA SMA NEGERI 2 GOWA TAHUN AJARAN 2017/2018 (STUDI MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA)

Laylah Fiamanillah Ahmad, Muhammad Danial¹, Tabrani Gani²

^{1,2} Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Email: elfiamanillah.laylah@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap kemandirian belajar peserta didik dan mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas XI MIA di SMA Negeri 2 Gowa pada materi larutan penyangga. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Desain penelitian adalah *non-equivalent control group*. Terdapat dua variable yaitu, variabel bebas adalah model pembelajaran yang terdapat dua varians yaitu kelas eksperimen dengan model discovery learning dan kelas eksperimen dengan model pembelajaran langsung. Variabel terikat adalah kemandirian belajar dan pemahaman konsep. Metode pengumpulan data melalui pengambilan data dengan cara data tes hasil belajar dan pemberian angket kemandirian belajar dianalisis. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai t_{hitung} pada uji hipotesis pengaruh model pembelajaran dengan kemandirian belajar sebesar 0,572 dengan $p_{value} > 0,05$ yaitu 0,570. Pada uji hipotesis pengaruh model pembelajaran dengan pemahaman konsep menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 3,275 dengan $p_{value} < 0,05$ yaitu 0,002.

Kata kunci: model pembelajaran, kemandirian belajar, pemahaman konsep, larutan penyangga.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of instructional model toward self-directed learning and concepts understanding of student's grade XI MIA SMA NEGERI 2 GOWA study on buffer solution's subject. This research was quasi-experimental. The research design was a non-equivalent control group. There are two variables; the independent variable was the instructional model that has two variances, namely the experimental classes with discovery learning and experimental classes with direct learning models. The dependent variable was self-direct learning and understanding of concepts. Methods of collected data through data collection by means of learning outcomes test data and the provision of learning independence questionnaires was analyzed. The results of the study reveals the value of t_{count} in the hypothesis test of the effect instructional models with self-directed learning shown 0.572 with $p_{value} > 0.05$ is 0.570. In the hypothesis test the influence of the instructional models with understanding the concept reveals the value of t_{count} of 3.275 with $p_{value} < 0.05$ is 0.002.

Keywords: *instructional model, self-directed learning, understanding concept, buffer solution.*

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang memiliki peluang besar untuk lebih maju secara global. Hal ini mengacu pada bonus demografi yang diperkirakan hingga 2030 penduduk Indonesia usia produktif lebih banyak (Afandi, 2017). Oleh karena itu, diperlukan berbagai upaya agar kondisi tersebut dapat menguntungkan negara diantaranya dengan peningkatan sumber daya manusia. Peningkatan sumber daya manusia diantaranya dengan menjamin kualitas pendidikan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pendidikan mampu menciptakan masa depan berkelanjutan dan hal ini sejalan pula dengan program pemerintah dunia *Sustainable Development Goals* (SDGs) dimana pada program ke empat adalah *equality education* (Benavot, 2016).

Saat ini, pendidikan di Indonesia mengimplementasikan kurikulum 2013. Terdapat tiga hal yang akan dicapai dengan diberlakukan kurikulum ini di Indonesia yaitu karakter, literasi, dan kompetensi (Harosid, 2017). Hal ini sesuai dengan peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 25 ayat 4 standar kompetensi lulusan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan (2) mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Mengajar dalam prakteknya merupakan suatu proses penciptaan lingkungan, baik dilakukan pendidik maupun peserta didik sehingga terjadi proses belajar. Dalam proses tersebut, model pembelajaran digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Kemampuan seorang pendidik meliputi juga kemampuan memilih suatu model pengajaran yang diperkirakan sesuai dalam membimbing peserta didiknya (Ali, 2008). Diantara model-model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum adalah *Discovery Learning*, *Inquiry Learning*, *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, dan *Critical Thinking* (Harosid, 2017).

Kabupaten Gowa adalah salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Sulawesi Selatan. Visi Kabupaten ini adalah terwujudnya masyarakat yang berkualitas, mandiri dan berdaya saing dengan tata kelola pemerintahan yang baik (Humas dan Kerjasama Kab. Gowa, 2019). Sejalan dengan visi tersebut, mutu pendidikan perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang lebih siap pakai. SMA Negeri 2 Gowa adalah salah satu sekolah yang diminati di kabupaten tersebut. Sekolah ini terletak di kecamatan bajeng, sehingga peserta didiknya berasal dari beberapa wilayah sekitarnya. Pada tahun ajaran 2017/2018 jumlah siswa kelas XI sekitar 475 siswa yang tersebar di sepuluh kelas MIA (IPA) dan dua kelas IIS (IPS).

Hasil pengamatan yang dilakukan selama seminggu di kelas XI MIA 1 hingga XI MIA 10, proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik. Hasil wawancara yang dilakukan, pendidik telah melakukan upaya dalam pengajaran menggunakan model pembelajaran yang disarankan. Namun, dalam prosesnya terlihat bahwa masih terdapat beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan proses pembelajaran. Hal inilah yang menjadi alasan pendidik masih berperan sebagai pemberi informasi terbesar kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar. Inilah yang perlu diperhatikan oleh pendidik untuk bagaimana mengelola kondisi kelas agar seluruh peserta didik dapat memiliki sikap kemandirian dan menghasilkan pemahaman konsep dalam belajar.

Sikap kemandirian belajar yang dimiliki oleh seorang peserta didik dalam proses pembelajaran, dapat dikatakan bahwa peserta didik tersebut telah memiliki upaya untuk belajar. Pendidik sebagai seorang yang mengarahkan peserta didik dapat melakukan berbagai upaya untuk mewujudkan sikap tersebut. Salah satu hal yang dapat diupayakan dengan menggunakan model pembelajaran yang mengarahkan ke sikap kemandirian. Jika

seorang peserta didik telah memiliki kemandirian belajar maka diharapkan bahwa pemahaman konsep yang dimilikinya telah baik.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan oleh pendidik dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *discovery learning*.

Discovery learning dapat diartikan sebagai pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengolah informasi sehingga memungkinkan untuk mandiri dalam belajar dan paham akan suatu konsep. Widiadnyana *et al.*, 2014 melakukan penelitian tentang pengaruh model *discovery learning* terhadap pemahaman konsep IPA dan sikap ilmiah siswa SMP menemukan hasil bahwa “terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA dan sikap ilmiah antara peserta didik yang belajar menggunakan *discovery learning* dan dengan menggunakan model pengajaran langsung”.

Sementara pembelajaran langsung yang umumnya dilakukan oleh pendidik, mengarahkan peserta didik untuk mendapatkan informasi dari pendidik. Peran pendidik sangat penting dalam model pembelajaran ini, dikarenakan sebagai pusat informasi. Model pembelajaran ini masih menjadi model pengajaran yang populer. Pembelajaran langsung dimaksudkan untuk menuntaskan penguasaan pengetahuan yang distrukturisasikan dengan baik dan penguasaan keterampilan (Arends, 2008).

Pembelajaran langsung adalah sebuah model yang berpusat pada pendidik. Dimana, di SMA Negeri 2 Gowa, beberapa pendidiknya masih berfokus pada model pembelajaran langsung. Sehingga kemandirian belajar yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik masih kurang. Hal ini, tentu berdampak

pada pemahaman konsep yang belum baik. Jika pengelolaan model pembelajaran langsung yang lebih berpusat pada peserta didik, maka peningkatan kemandirian belajar dan pemahaman konsep diharapkan dapat dipenuhi. Berdasarkan fakta tersebut maka akan dilakukan penelitian yang berjudul:

“Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemandirian Belajar Dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas XI MIA SMA Negeri 2 Gowa Tahun Ajaran 2017/2018 (Studi Pada Materi Larutan Penyangga)”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* (eksperimen semu) karena tidak semua variabel dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Gowa pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

Tabel 1. Desain Penelitian

Group	Pretest	Treatment	Posttest
1	O ₁	X ₁	O ₃
2	O ₂	X ₂	O ₄

(Sugiyono, 2016)

Keterangan:

Group 1 : Kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning*.

Group 2 : Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran langsung.

X₁ : Variabel bebas (menggunakan model *discovery learning*)

X₂ : Variabel bebas (menggunakan model pembelajaran langsung)

O₁ : Hasil pengukuran *pretest* kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning*.

O₂ : Hasil pengukuran *pretest* kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran langsung.

O₃ : Hasil pengukuran *posttest* kelas eksperiment menggunakan model *discovery learning*.

O₄ : Hasil pengukuran *posttest* kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran langsung.

Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah model pembelajaran. Variabel bebas dalam penelitian ini memiliki varians yaitu: (a) Kelas yang menggunakan model *discovery learning*; (b) Kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. Variabel terikat adalah kemandirian belajar menggunakan angket dan pemahaman konsep menggunakan tes hasil belajar pada materi larutan penyangga.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik di SMA Negeri 2 Gowa tahun ajaran 2018/2019 berjumlah 10 kelas XI MIA. Pengambilan sampel ini menggunakan *purposive sampling* (Sugiyono, 2016). kelompok eksperimen ini menggunakan kelas XI MIA 3 dan XI MIA 4 yang masing-masing berjumlah 34 orang. kelas XI MIA 3 yang berperan sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery learning*, sedangkan kelas XI MIA 4 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS 21. Data skor kemandirian belajar peserta didik yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan tiga kategori

dengan mengacu pada kategori yang diadaptasi dari Azwar (2015)

Tabel 2. Kriteria nilai *gain score* ternormalisasi

Nilai $\langle g \rangle$	Kriteria
$\langle g \rangle \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 < \langle g \rangle \leq 0,3$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah

(Hake : 1999)

Pedoman pengkategorian pemahaman konsep dapat dikelompokkan dalam lima kategori yang dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Klasifikasi Pemahaman Konsep Kimia

Interval Skor	Kategori
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Sedang
21-40	Rendah
0-20	Sangat Rendah

(Arikunto, 1999)

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan uji *Mann-Whitney Test*, terlebih dahulu diuji dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap kemandirian belajar dan pemahaman konsep.

Uji hipotesis berpedoman berdasarkan nilai signifikansi:

- (1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima;
- (2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

	Kemandirian Belajar- <i>Discovery Learning</i>	Kemandirian Belajar- Pembelajaran Langsung
Jumlah sampel (n)	34	34
Rata-rata	79,41	78,26
Median	80,00	79,53
Standar Deviasi	5,148	10,143
Varians	26,498	102,872
Nilai minimum	69	44
Nilai Maksimum	90	100

Tabel 5. Persentasi indikator kemandirian belajar terhadap model *discovery learning*

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Deskripsi Data Kemandirian Belajar.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di kedua kelas eksperimen ditemukan hasil data sebagai berikut

Tabel 4. Data statistic

Indikator	Sub Indikator	Persentas i %	Kategor i Nilai
Terbuka untuk mempelajari hal baru	Senang mempelajari hal baru.	90,00	Tinggi
	Menyelesaikan masalah dengan merencanakannya	81,76	Tinggi
	Memiliki ekspektasi yang besar.	79,41	Sedang
	Mebutuhkan orang lain dalam menemukan informasi atau belajar.	91,76	Tinggi
Konsep diri yang efektif	Mengatur waktu dengan baik.	71,76	Sedang
	Senang mengerjakan tugas sesuai keinginan.	78,82	Sedang
	Sistematis dan lebih senang merencanakan pembelajaran sendiri.	72,94	Sedang
	Bertanggung jawab.	84,71	Tinggi
Penerimaan informasi sebagai tanggung jawab untuk belajar sendiri	Senang dengan tantangan.	71,76	Sedang
	Fokus dalam penyelesaian masalah.	72,94	Sedang
	Belajar dari kesalahan.	91,76	Tinggi
	Mengumpulkan beberapa fakta sebelum menentukan keputusan.	77,65	Sedang

Tabel 6 menunjukkan indikator kemandirian belajar terhadap model pembelajaran langsung.

Indikator	Sub Indikator	Persentas i %	Kategor i Nilai
Terbuka untuk mempelajari hal baru	Senang mempelajari hal baru.	90,00	Tinggi
	Menyelesaikan masalah dengan merencanakannya	73,53	Sedang
	Memiliki ekspektasi yang besar.	77,65	Sedang
	Mebutuhkan orang lain dalam menemukan informasi atau belajar.	84,12	Tinggi
Konsep diri yang efektif	Mengatur waktu dengan baik.	75,29	Sedang
	Senang mengerjakan tugas sesuai keinginan.	81,18	Tinggi
	Sistematis dan lebih senang merencanakan pembelajaran sendiri.	74,12	Sedang
	Bertanggung jawab.	80,00	Sedang
Penerimaan informasi sebagai tanggung jawab untuk belajar sendiri	Senang dengan tantangan.	80,00	Sedang
	Fokus dalam penyelesaian masalah.	74,12	Sedang
	Belajar dari kesalahan.	89,41	Tinggi
	Mengumpulkan beberapa fakta sebelum menentukan keputusan.	80,59	Tinggi

Uji normalitas menggunakan program Lisrel student version 9.2 menghasilkan nilai p-value berturut turut 0,996 dan 0,990 untuk kemandirian belajar terhadap model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung. Analisis menunjukkan bila: p-value < 0,05 = data tidak terdistribusi normal. p-value > 0,05 = data terdistribusi normal.

Sehingga hasil menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan diperoleh F tabel dari data di atas yaitu 3.280. Berdasarkan data di atas diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 5,728, dengan nilai F tabel sebesar 3,280, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dapat ditarik kesimpulan bahwa skor kemandirian belajar antara kelas yang diberikan model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung tidak homogen.

Pengujian dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney untuk menguji hipotesis. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas : Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima. Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Hasil asymp. signifikan dua sisi menunjukkan nilai 0,815. Dimana, nilai probabilitasnya di atas 0,05 menyebabkan H_0 diterima atau dapat dikatakan kedua sampel signifikan atau identik dalam kemandirian belajar.

Berdasarkan hasil uji diperoleh kesimpulan bahwa H_0 gagal ditolak dan H_1 ditolak berarti “tidak terdapat perbedaan kemandirian belajar antara peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 2 Gowa yang dibelajarkan menggunakan model *discovery learning* dengan model pembelajaran langsung.”

Deskripsi Data Pemahaman Konsep

Hasil analisis data deskriptif untuk pemahaman konsep dan model pembelajaran ditunjukkan seperti pada Tabel 7.

	Pemahaman Konsep- <i>Discovery Learning</i>	Pemahaman Konsep- Pembelajaran Langsung
Jumlah sampel	34	34
Rata-rata	76,06	63,98
Median	79,92	63,93
Standar deviasi	12,392	17,647
Varians	153,574	311,416
Nilai minimum	40	25
Nilai maksimum	95	89

Hasil persentasi tiap indikator dan kategori pemahaman konsep pada kelas eksperimen

yang menggunakan model *discovery learning* disajikan oleh Tabel 8.

Indikator pemahaman konsep	Persentasi nilai %	Kategori Nilai
Menduga	74,18	Tinggi
Menjelaskan	74,18	Tinggi
Membandingkan	71,49	Tinggi
Mengklarifikasikan	71,49	Tinggi
Memberi contoh	30,98	Rendah
Merangkum	90,05	Sangat tinggi
Menginterpretasikan	86,76	Sangat tinggi

Hasil persentasi tiap indikator dan kategori pemahaman konsep pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran langsung disajikan oleh Tabel 9.

Indikator pemahaman konsep	Persentasi nilai %	Kategori Nilai
Menduga	49,02	Sedang
Menjelaskan	49,02	Sedang
Membandingkan	65,38	Tinggi
Mengklarifikasikan	65,38	Tinggi
Memberi contoh	27,84	Rendah
Merangkum	75,97	Tinggi
Menginterpretasikan	77,21	Tinggi

Hasil uji normalitas menggunakan program Lisrel student version 9.2 menunjukkan nilai 0,991 dan 0,991 secara berturut untuk pemahaman konsep terhadap model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa data berada pada nilai di atas 0,05 yang berarti seluruh data terdistribusi normal.

Uji homogenitas menunjukkan hasil F table yang diperoleh yaitu sebesar 3.280. Berdasarkan data di atas diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 4.113, dengan nilai F table sebesar 3.280. Sehingga diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dapat ditarik kesimpulan bahwa skor pemahaman konsep antara kelas yang diberikan model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung tidak homogen. Sehingga uji hipotesis dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*.

Hasil asymp. signifikan dua sisi menunjukkan nilai 0,001. Dimana, nilai probabilitasnya di bawah 0,05 menyebabkan H_0 ditolak. Dapat dikatakan

kedua sampel tidak signifikan atau identik dalam pemahaman konsep. Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh kesimpulan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak berarti “terdapat perbedaan pemahaman konsep antara peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 2 Gowa yang dibelajarkan menggunakan model *discovery learning* dengan model pembelajaran langsung.”

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemandirian Belajar

Persentase indikator kemandirian belajar untuk kelas yang menggunakan model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung pada indikator pertama yaitu terbuka untuk mempelajari hal baru sebesar 85,88% dan 80,25%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas yang menggunakan model *discovery learning* lebih terbuka untuk mempelajari hal yang baru. Keinginan peserta didik untuk mempelajari hal baru baik kelas yang menggunakan model *discovery learning* maupun model pembelajaran langsung lebih dari 80%. Hal ini dapat disebabkan karena pada proses pembelajaran, peserta didik yang menggunakan model *discovery learning* diajak untuk mencari dan memecahkan masalah sendiri. Sehingga mereka dapat menambah ilmu-ilmu baru yang belum diajarkan oleh pendidik.

Model *discovery learning* yang lebih berpusat kepada peserta didik lebih membebaskan mereka untuk mengeksplorasi pengetahuan-pengetahuan tambahan yang terkait dengan materi pembelajaran. Dalam penelitiannya (Tough, 1978), menemukan bahwa rata-rata remaja menghabiskan sekitar 500 jam pertahun untuk belajar. Ditemukan bahwa remaja yang menjadi respondennya menyelesaikan sebanyak 5 proyek pembelajaran pertahun dan lebih dari 70%-nya dikerjakan sendiri. Ini menunjukkan peserta didik cenderung terbuka untuk mempelajari hal baru.

Persentase kelas yang menggunakan model *discovery learning* lebih rendah dari model pembelajaran langsung yaitu masing-masing sebesar 73,28 dan 73,48. Persentase kedua kelas eksperimen tersebut tidak terlalu berbeda menunjukkan bahwa rata-rata anak telah memiliki konsep diri secara efektif. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar peserta didik telah memiliki kesadaran diri baik dalam mengatur waktu maupun dalam pembelajaran.

Indikator ketiga mewakili penerimaan informasi sebagai bentuk tanggung jawab sendiri menunjukkan persentase kelas yang menggunakan model *discovery learning* lebih rendah dibanding kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung yaitu 79,08 dan 81,09. *Self-Direct Learning* (kemandirian belajar) akan menyebabkan peserta didik meningkatkan tanggung jawab terhadap pembelajaran mereka, bersedia dan mampu belajar dengan diri sendiri dan orang lain, berperan dalam proses kemajuan mereka dan menjalankan kedisiplinan diri (Krabbe, 1983). Akibatnya, peran kemandirian belajar bagi peserta didik sangat diperlukan.

Kolodenko and Ed, 2007 mengemukakan bahwa dengan kemandirian belajar akan banyak kompetensi yang dapat tercapai secara bersamaan pada proses pendidikan. Kemandirian belajar akan *flexible* dengan model pembelajaran apapun yang dapat meningkatkan sifat tersebut. Aspek kunci dari kemandirian belajar yang dimaksud ialah peserta didik belajar sesuai dengan kemampuan sendiri dengan waktu yang disesuaikan dan terjadwal dengan gaya belajar mereka dan adanya keterlibatan orang sekitar untuk mendukung dan mengoptimalkan keberhasilan peserta didik melalui pengembangan dan berbagi pengetahuan (Alberta, 2010). Hal ini mengakibatkan tetap diperlukan adanya arahan dan keterlibatan pendidik dalam upaya peningkatan kemandirian belajar untuk tiap materi pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Hermawan, 2015 menunjukkan terjadi peningkatan kemandirian belajar pada peserta didik Kelas VII dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *scientific* dengan strategi *discovery learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ruslan et al., 2014 yang menunjukkan bahwa tahapan pada model *discovery learning* dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik dibanding model pembelajaran langsung. Tetapi dengan banyaknya variabel yang tidak terkontrol, tidak memungkinkan untuk memiliki bukti yang konklusi bahwa kemandirian belajar mendukung status akademik peserta didik, namun mengacu pada literatur di atas dapat dibangun hipotesis.

Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Pemahaman Konsep.

Hasil menunjukkan kategori indikator pemahaman konsep untuk kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery learning* berada maksimal di kategori sangat tinggi. Indikator pertama dan kedua pada model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung memiliki persentasi masing-masing secara berturut 74,18 dan 49,02. Pada indikator ketiga dan keempat nilai persentasi masing-masing model pembelajaran adalah 71,49 dan 65,38. Indikator kelima menunjukkan hasil persentasi kedua kelas experiment secara berturut adalah 30,98 dan 21,84. Sementara indikator ke 6 menunjukkan hasil persentasi kedua model pembelajaran sebesar 90,05 dan 75,97. Indikator terakhir hasil persentasinya menunjukkan 86,76 dan 77,21 secara urut untuk model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung.

Hasil persentasi untuk indikator ke lima yaitu memberi contoh diwakilkan oleh soal nomor 3 pada tes hasil belajar. Pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik masih kurang dalam menjawab soal tersebut sehingga poin yang diperoleh rata-rata belum maksimal. Tetapi persentasi

untuk indikator 6 dan 7 menunjukkan hasil diatas 80% untuk model *discovery learning* dan di atas 75% untuk model pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa indikator pemahaman untuk merangkum dan menginterpretasikan konsep yang mengacu pada tes hasil belajar nomor 4, 5, dan 6 telah memuaskan.

Penelitian yang dilakukan oleh W. et al., 2014 menunjukkan bahwa model *discovery learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA SMP. Dimana, secara signifikan nilai rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran langsung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitriyani et al., 2017) yang menyimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar kelas X IPA pada materi dunia tumbuhan.

Penelitian yang dilakukan oleh Martaida et al., 2017 menunjukkan bahwa kemampuan kognitif peserta didik yang menggunakan model *discovery learning* lebih baik dibanding peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Ruslan et al., 2014 menunjukkan bahwa model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar kimia peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan yang dikaitkan dengan hipotesis dalam penelitian ini, maka disimpulkan: (1) tidak terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap kemandirian belajar peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 2. (2). terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri 2 Gowa.

Adapun saran:

1. Peningkatan kemampuan kemandirian belajar tidak perlu memperhatikan model pembelajaran diantara keduanya

- yaitu model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung.
2. Peningkatan pemahaman konsep dapat menggunakan model *discovery learning*
 3. Angket kemandirian belajar dapat ditambahkan indikator di dalamnya, sehingga hasil penilaian akan lebih maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Afandi, T. 2017. *Siaran Pers: Bonus Demografi Strategi Ketenagakerjaan dan Pendidikan*. [https://www.bappenas.go.id/files/9215/0397/6050/Siaran_Pers -
Peer Learning and Knowledge Sharing Workshop.pdf](https://www.bappenas.go.id/files/9215/0397/6050/Siaran_Pers_-_Peer_Learning_and_Knowledge_Sharing_Workshop.pdf). Diakses 17 November 2018.
- Alberta, E. 2010. *Inspiring Action on Education: A Discussion Paper*. <https://ideas.education.alberta.ca/media/2905/inspiringeducation%20eng.pdf>. Diakses 12 Januari 2018
- Ali, M. 2008. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Arends, R. 2008. *Learning to Teach, 7th Edition*. New York: McGraw Hill Companies.
- Arikunto, S. 1999. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Benavot, A. 2016. *Rangkuman Laporan Pemantauan Pendidikan Global 2016*.
- Fitriyani, Susanti, R., Santri, D.J., 2017. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 13 Palembang pada Materi Dunia Tumbuhan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017*.
- Hake. 1999. Interactive-engagement vs traditional methods: a six-thosand-student survey of mechanics test data for intruductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74
- Harosid, H., 2017. *Gambaran-Umum-K13-Revisi-2017*.
- Humas dan Kerjasama Kab. Gowa, 2019. *Visi Misi Kabupaten Gowa Tahun 2016-2021*. <http://humas.gowakab.go.id/bagian-humas/visi-misi/>. Diakses 14 Januari 2019.
- Kolodenko, M.K., Ed, B., 2007. *How Self-Directed Learning Impacts Academic Success* 83.
- Krabbe, M.A., 1983. *Self-Directed Learning of the Basic Skills*. Clear House 56.
- Ruslan, Z.A., Yunus, M., Auliah, A., 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery terhadap Perkembangan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA SMAN 1 Bulukumba (Studi pada Materi Pokok Laju Reaksi). *CHEMCA 15*, (Online) 114–124. <https://doi.org/10.26858/chemica.v15i1.4615>. Diakses 18 Januari 2019.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Tough, A., 1978. *Major Learning Efforts: Recent Research and Future Directions*. The Ontario Institute for Sudies in Education.
- W, Sadia, W, Suastra, 2014. *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP*. Univ. Pendidikan Ganesha 4.
- Widiadnyana, I.W., Sadia, I.W., Suastra, I.W., 2014. Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 4.

